TEST PROGRESII ARITMETICE

CLASA A IX-A PROFESIONALĂ

NUME ȘI PRENUME:……..

CLASA:……

Punctaj. 10p oficiu

I Pentru itemii 1.-4. completați spațiile punctate cu răspunsul corect:

1. 10p. În progresia aritmetică în care:

   a) primul termen este 1 și rația este 10, atunci următorii cinci termeni sunt:……., ……., ……., ……, ……. .

   b) Primul termen este 0 și rația este -5, atunci următorii cinci termeni sunt:……., ……., ……., ……, ……. .

2. 10p. Continuați cu câte cinci termeni fiecare dintre progresiile aritmetice de mai jos:

   a) 1, 5, ……

   b) 3, 6, ……

3. 10p. Dacă șirurile de mai jos sunt progresii aritmetice:

   a) x, y, 11, 13, z, … , atunci x=……., y=……, z=……..

   b) 7, 3, m, n, p,…. , atunci m=……., n=……, p=……..

4. 9p. Completați tabelul de mai jos știind că $(a_n)_{n\geq 1}$ este o progresie aritmetică:

a_1	a_2	a_3	r	S_{10}
5	3			
	11	21		
	5		3	

II Pentru itemii 5.-6. stabiliți corespondențe între cele două coloane pentru a obține propoziții adevărate

5. 10p. Dacă în progresia aritmetică $(a_n)_{n\geq 1}$ se cunosc $a_2=3$ și $a_3=13$, atunci:

Coloana1	coloana 2
a) $a_1=$	1. 83
b) $r=$	2. 97
c) $a_5=$	3. 161
d) $a_{10}=$	4. -7
e) $S_7=$	5. 10
	6. 7
	7. 33

6. 10p. Numerele de mai jos sunt termeni consecutivi ai unei progresii aritmetice:

Coloana1	coloana 2
a) x-2, 3x+5, x+4	1. x=2
b) 3x-2, 2x+1, 5x-4	2. x=0
	3. x=-2
	4. $x=\frac{7}{6}$

III Pentru itemii 7.-9. trageți răspunsul corect de la final în căsuța de la fiecare caz:

7. 12p. Completați tabelul de mai jos, știind că $(a_n)_{n\geq 1}$ este o progresie aritmetică:

a_1	r	n	a_n	Sn

0		15	7	
$\frac{1}{2}$			13	54
		10	100	300

8. 9p. Calculând sumele de mai jos obținem:

   a) 2+4+6+…+300=

   b) 3+4+5+…+98=

   c) 530+500+470+…+110=

9. 10p. Rezolvând ecuația de mai jos :

   a) 1+3+5+…+x=169 , obținem x=

   b) 1+6+11+…+x=81 , obținem x=

2880 26 8 $\frac{25}{14}$ 25 $\frac{105}{2}$ 22650 -40 $\frac{140}{9}$

4848 $\frac{1}{2}$ 9 22560 8280 8484

Prof. Bulgăr Delia Valentina